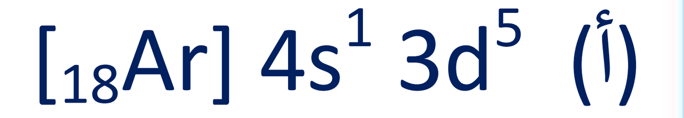
1- عنصر من السلسلة الانتقالية الأولى، أحد مركباته يستخدم في الأصباغ.

- أي الاختيارات التالية يعبر عن التركيب الإلكتروني لأيون هذا العنصر في هذا المركب؟


(أ) $[_{18}Ar]\ 4s^1\ 3d^5$


(ب) $[_{18}Ar]\ 3d^3$


(ج) $[_{18}Ar]\ 4s^2\ 3d^3$


(د) $[_{18}Ar]\ 3d^2$

2- أي مما يلي يعبر عن التوزيع الإلكتروني لأيون عنصر غير انتقالي؟


(أ) X^{3+}: $[Ne]3s^2,3p^6$


(ب) Y^{2+}: $[Ar]3d^6$


(ج) Z^{2+}: $[Ne]3s^2,3p^6$


(د) W^{3+}: $[Kr]4d^7$

3- أربعة أنابيب اختبار X، Y، Z، W يحتوي كل منها على محلول ملح كما بالجدول التالي:

W	Z	Y	X
$V(NO_3)_5$	$Ti(NO_3)_3$	$Fe(NO_3)_3$	$Mn(NO_3)_2$

- أي هذه الأنابيب يجب تغطيتها حتى لا يتغير تركيب المحلول بداخلها؟

(أ) X

(ب) Y

(ج) Z

(د) W

4- عنصران انتقاليان متتاليان X، Y من السلسلة الانتقالية الأولى ويحتويان نفس عدد الإلكترونات في المستوى الفرعي 3d.

أي مما يلي يُعد صحيحا ؟

(أ) شحنة النواة الفعالة للعنصر X أكبر من شحنة النواة الفعالة للعنصر Y.

(ب) نصف قطر العنصر X أصغر من نصف قطر العنصر Y.

(ج) نصف قطر العنصر X يساوي نصف قطر العنصر Y.

(د) التنافر بين إلكترونات 3d للعنصر X أقل من التنافر بين إلكترونات 3d للعنصر Y.

5- أي مما يلى يعبر عن التغير الحادث لخام السدريت عند تسخينه في الهواء؟

(أ) تزداد كتلته وتزداد فيه نسبة الحديد

(ب) تقل كتلته وتزداد فيه نسبة الحديد

(ج) تقل كتلته وتقل فيه نسبة الحديد

(د) تزداد كتلته وتقل فيه نسبة الحديد



6- أي مما يلي يعبر عن أثر الغاز الناتج من (تفاعل حمض الهيدروكلوريك المخفف مع كبريتيت الصوديوم)؟

(أ) يحول لون ورقة مبللة بمحلول ثانى كرومات البوتاسيوم المحمضة إلى الأخضر
(ب) لا يزيل لون محلول برمنجنات البوتاسيوم المحمضة بحمض الكبريتيك المركز
(ج) يسود ورقة مبللة بمحلول أسيتات الرصاص II
(د) يحول لون ورقة مبللة بالنشا إلى اللون الأصفر

7- أي التفاعلات التالية ينتج عنه راسب؟

(أ) غاز كبريتيد الهيدروجين مع محلول أسيتات الرصاصII
(ب) محلول ثيوكبريتات الصوديوم مع محلول اليود البنى
(ج) غاز ثاني أكسيد الكبريت مع محلول ثانى كرومات البوتاسيوم المحمضة بحمض الكبريتيك المركز
(د) محلول نيتريت الصوديوم مع محلول برمنجنات البوتاسيوم المحمضة بحمض الكبريتيك المركز

8- عند تفاعل حمض الكبريتيك المركز الساخن مع الملح (X) يتصاعد غاز يصعب أكسدته بالحمض و عند تفاعل نفس الحمض مع الملح (Y) يتصاعد غاز يتأكسد جزئياً.

فإن الملحين (Y,X) هما:

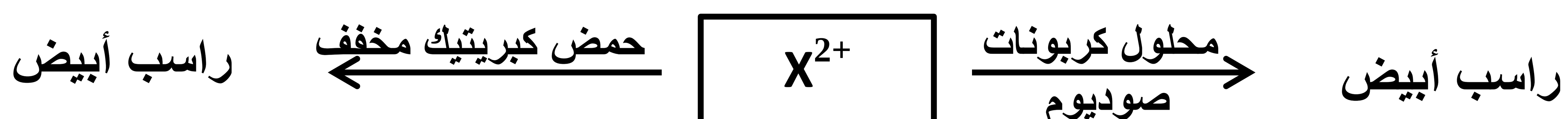
	X	Y
أ)	كلوريد صوديوم	يوديد صوديوم
ب)	بروميد صوديوم	يوديد صوديوم
ج)	نترات صوديوم	كربونات صوديوم
د)	كلوريد صوديوم	كبريتات صوديوم

9- عند إضافة محلول كلوريد الباريوم لمحلول الملح (X) تكون راسب أبيض يذوب فى الأحماض المخففة وعند إضافة محلول أسيتات الرصاص II إلى محلول الملح (Y) تكون راسب أبيض.

-أي مما يلى يعبر عن أنيوني الملحين (X) و (Y)؟

	انيون الملح X	انيون الملح Y
أ)	فوسفات	كبريتات
ب)	فوسفات	كبريتيد
ج)	كبريتات	فوسفات
د)	كلوريد	كبريتات

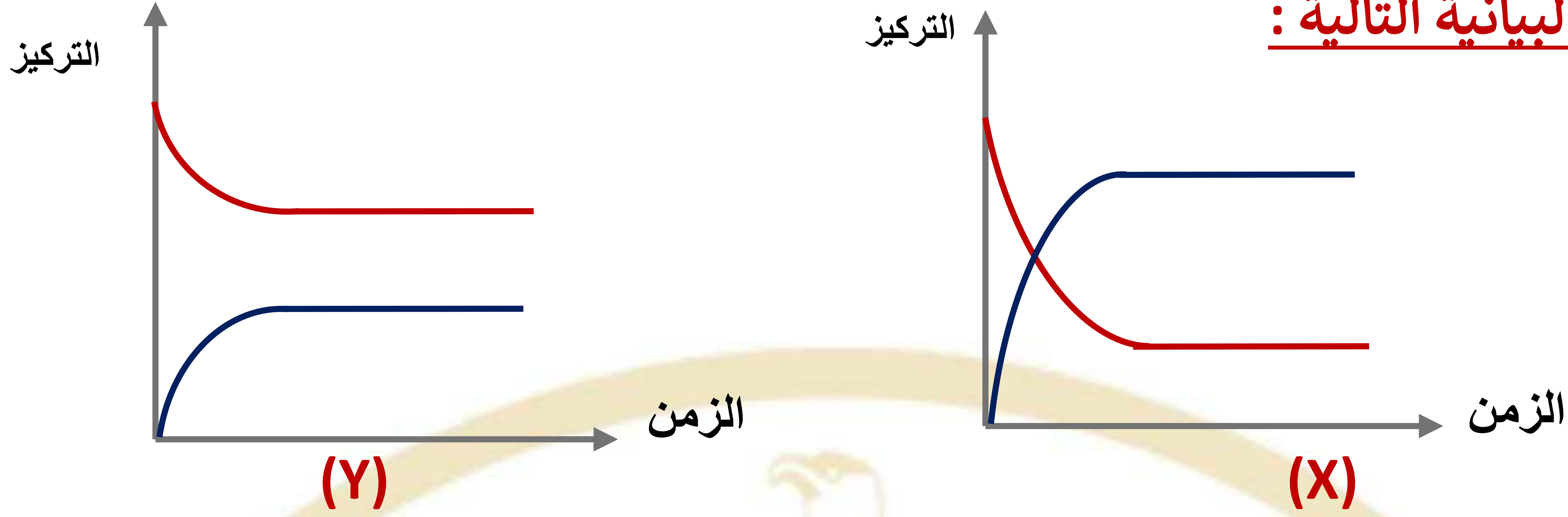
10- من المخطط التالي:



أي مما يلي يعبر عن الكاتيون X^{2+}؟

(أ) Ca^{2+} (ب) Cu^{2+} (ج) Mg^{2+} (د) Fe^{2+}

11- من الأشكال البيانية التالية :



-أي العبارات التالية يُعد صحيحاً؟

(أ) الشكل (X) : K_c= 1 و الاتجاه العكسي هو السائد

(ب) الشكل (Y) : K_c= 1 و الاتجاه الطردي هو السائد

(ج) الشكل (X) : K_c>1 و الاتجاه الطردي هو السائد

(د) الشكل (Y) : K_c>1 و الاتجاه العكسي هو السائد

12- في التفاعل المتزن التالي: $Ca(OH)_{2(s)} \rightleftharpoons CaO_{(s)} + H_2O_{(v)}$



أي التغيرات التالية يؤدي إلى زيادة كتلة أكسيد الكالسيوم؟

(أ) تقليل كتلة أكسيد الكالسيوم إلى النصف

(ب) سحب 10 مل من بخار الماء

(ج) زيادة كتلة هيدروكسيد الكالسيوم إلي الضعف

(د) اضافة 10 mL من بخار الماء

13- تم تخفيف 50 mL من محلول هيدروكسيد الأمونيوم (NH_4OH) تركيزه 0.2 M بإضافة 450 mL من الماء المقطر. ما هي درجة التفكك (α) للمحلول بعد التخفيف؟
(ثابت تأين محلول الأمونيا $K_b=1.8\times10^{-5}$)

(أ) 0.03

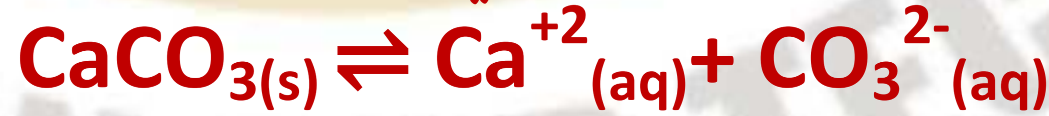
(ب) 0.0095

(ج) 0.2

(د) 0.0009

14- أنبوبتي اختبار (A) و (B) كل منهما يحتوي علي محلول مشبع كربونات الكالسيوم

$CaCO_{3(s)} \rightleftharpoons Ca^{+2}_{(aq)} + CO_3^{2-}{}_{(aq)}$



- في الأنبوبة(A) ، تم إضافة بضع قطرات من حمض الهيدروكلوريك
- في الأنبوبة(B) ، تم إضافة بضع قطرات من محلول كلوريد الكالسيوم
- أي مما يلي يٌعد صحيحاً؟

(أ) تزداد كمية الراسب تدريجيا في (A)، وتقل تدريجيا في(B)

(ب) تقل كمية الراسب تدريجيا في (A)، وتزداد تدريجيا في(B)

(ج) تزداد كمية الراسب تدريجيا في الأنبوبتين.

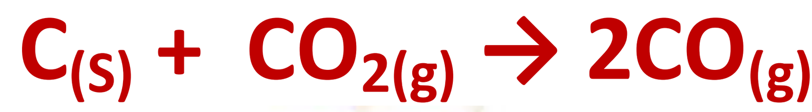
(د) تقل كمية الراسب تدريجيا في الأنبوبتين.



15- أضيفت قطرات من محلول X إلى كمية من الماء المقطر فلوحظ انخفاض قيمة POH للماء
-أي مما يلي يعبر عن المحلول X؟

(أ) قاعدة POH لها 8
(ب) حمض POH له 5
(ج) قاعدة PH لها 8
(د) حمض PH له 5

16- في التفاعل المتزن الآتي:-



$$C_{(S)} + CO_{2(g)} \rightarrow 2CO_{(g)}$$

إذا كان الضغط الكلى لهذا النظام عند الإتزان 40 atm والضغط الجزئي لغاز أول أكسيد الكربون 31.6 atm فإن قيمة K_p لهذا النظام تساوي:

(أ) 8.487
(ب)3.760
(ج)118.87
(د) 131.98

17- تم اضافة قطرات قليلة من محلول Na_2S إلى نصف خلية الكاثود فى خلية دانيال، أي مما يلي صحيح؟

(أ) تزداد القوة الدافعة الكهربية
(ب) يقل زمن استهلاك الخلية
(ج) يزداد تركيز كاتيونات Cu^{2+}
(د) ينعكس التيار وتقل قيمة emf

18- في التفاعل التالى:



$$5Cl^- + 8H^+ + MnO_4^- \rightarrow \frac{5}{2} Cl_2 + 4\ H_2O + Mn^{2+}$$



$$(Cl_2 / 2Cl^- = +1.36\ V,\ Mn^{2+} / Mn^{7+} = -1.52\ V)$$

أي مما يلى يعبر عن نوع وقيمة جهد التفاعل على الترتيب؟

(أ) تلقائى وقيمة الجهد =V 0.16 +
(ب) غير تلقائى وقيمة الجهد =V 2.88 -
(ج) تلقائى وقيمة الجهد =V 0.16 -
(د) غير تلقائى وقيمة الجهد =V 2.88 +

رقم الخلية	الأنود	الكاثود	EMF
1	X	Ag	0.80 V
2	Y	Ag	1.56 V

19- يوضح الجدول التالي مكونات خليتين جلفانيتين وقيمة الجهد القياسى لكل منهما:

- إذا تم تكوين خلية جلفانية قطباها (X، Y) فإن emf للخلية تساوى:

(أ) +2.36 V
(ب) - 2.36 V
(ج) +0.76 V
(د) - 0.76 V



20- الجدول التالي يعبر عن جهود الاختزال القياسية للفلزات C,B,A:

A	B	C
-0.44 V	+0.34 V	+0.8 V

عند تغطية الفلزين (A) ، (B) كل على حده بطبقة من الفلز (C) ، أي ممايلى يعبر عن نوع الحماية الصحيحة؟

(أ) حماية أنودية لـ (A) وكاثودية لـ (B)
(ب) حماية كاثودية لـ (A) وكاثودية لـ (B)
(ج) حماية أنودية لـ (A) وأنودية لـ (B)
(د) حماية كاثودية لـ (A) وأنودية لـ (B)

21- عند تحليل خام البوكسيت كهربياً، أي العبارات الآتية تعبر عن نتيجة التفاعل؟

(أ) يتصاعد غاز الهيدروجين عند الكاثود و غاز الأكسجين عند الأنود
(ب) يترسب فلز الألومنيوم عند الكاثود و يتكون غاز الأكسجين عند الأنود
(ج) يترسب فلز الألومنيوم عند الكاثود ويتكون غاز الهيدروجين عند الأنود
(د) يتصاعد غاز الأكسجين عند الكاثود و يتصاعد غاز الهيدروجين عند الأنود

22- ثلاث فلزات (C,B,A) ترتب حسب قوتها كعوامل مختزلة كالآتي: A > B > C
عند تنقية الفلز B الذى يحتوى على شوائب من (C,A) باستخدام خلية تحليلية تحتوى على محلول الكتروليتى من أيونات (B^{2+}) (في الظروف المناسبة)؟ أي ممايلى يُعد صحيحاً ؟

(أ) يتأكسد الفلز C أثناء عملية التنقية
(ب) يُختزل الفلز C أثناء عملية التنقية
(ج) يتأكسد الفلز A عند الأنود و يترسب C عند الأنود
(د) يُختزل الفلز A عند الأنود ويترسب C عند الكاثود

23- (C, B, A) ثلاثة هيدروكربونات:

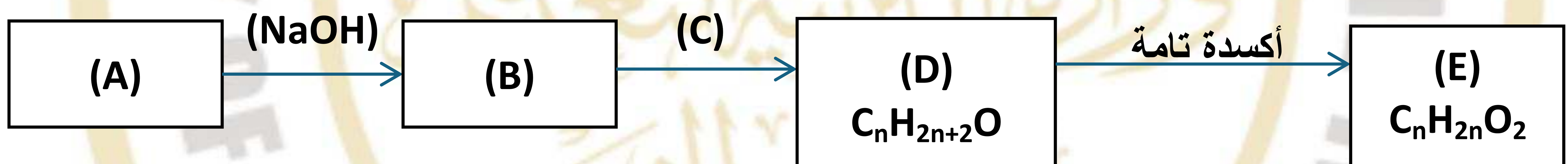
(A) غازي وهو أحد مكونات غاز البوتاجاز ويكون بنسبة أقل في الدول الحارة
(B): يحتوى على نفس عدد ذرات الكربون في المركب (A) و تقل صيغته الجزيئية بذرتين هيدروجين عن المركب (A)
(C): غير مشبع تقل صيغته الجزيئية بذرتين هيدروجين عن المركب (B)
-أي مما يلى يعبر عن نواتج الهدرجة التامة في وجود عامل حفاز لكل من المركبات السابقة؟

	ناتج هدرجة (A)	ناتج هدرجة (B)	ناتج هدرجة (C)
(أ)	بروبان	بروبان	بروبان
(ب)	بيوتان	بروبان	بروبين
(ج)	بيوتان	سيكلوبروبان	بروباين
(د)	بروبان	بروبين	بروباين

-24 ثلاث مركبات عضوية (A),(B),(C) كل منهما يحتوي علي ذرتين كربون
المركب (A) : هيدروكربون مشبع يمكن إسالته بالضغط والتبريد
المركب (B) : يتميز بوجود رابطة هيدروجينية واحدة بين كل جزيئين
المركب (C) : يتميز بوجود رابطتين هيدروجينيتين بين كل جزيئين
-أي مما يلى يمثل الترتيب الصحيح للعمليات الكيميائية اللازمة للحصول علي هيدروكربون مشبع درجة غليانه أقل من درجة غليان المركب (A)؟
(أ) هلجنة (A) – تحلل مائي في وسط قلوي – تعادل - تقطير جاف
(ب) أكسدة تامة للمركب (B) – إضافة هيدروكسيد الصوديوم – تقطير جاف
(ج) اختزال المركب (C) – نزع ماء – هدرجة حفزية
(د) تفاعل (B) و (C) – تحلل مائي في وسط حمضي – أكسدة الناتج

-25 حمض كربوكسيلي أحادي القاعدية (يحتوى على عدد مجموعات كربوكسيل يساوي عدد ذرات الكربون) عند إضافته إلي كحول درجة تجمده $-110.5^{\circ}C$
- أي مما يلى يعبر عن عدد أيزوميرات المركب الناتج التي بها نفس المجموعة الفعالة؟
أ) 0
(ب) 1
(ج) 2
(د) 3

-26 من المخطط التالي :



إذا علمت أن الحمض العضوي (A) يسبب تقلصا في العضلات عند زيادته في الجسم.
أي مما يلى يعبر عن التسمية الصحيحة لكل من (D) و (E) و اسم العملية (C)؟
(أ) D : بروبانول ، E: حمض البروبانويك ، C : تقطير جاف
(ب) D : ايثانول ، E: حمض الايثانويك ، C : نزع ماء
(ج) D : ايثانول ، E: حمض الايثانويك ، C : تقطير جاف
(د) D : بروبانول ، E: حمض البروبانويك ، C : نزع ماء

-27 أي مما يلى يعبر عن الترتيب الصحيح للعمليات الكيميائية اللازمة للحصول علي مركب عضوي يستخدم كمادة مانعة لتجمد الماء من سكر القصب؟
(أ) تحلل مائي – تخمر كحولي – نزع ماء/ $140^{\circ}C$ – إضافة فوق أكسيد الهيدروجين
(ب) تخمر كحولي – تحلل مائي – نزع ماء/ $180^{\circ}C$ – تفاعل باير
(ج) تحلل مائي – تخمر كحولي – نزع ماء/ $180^{\circ}C$ – إضافة فوق أكسيد الهيدروجين
(د) تحلل مائي – تخمر كحولي – نزع ماء/ $80^{\circ}C$ – إضافة فوق أكسيد الهيدروجين



28- (A) , (B) ,(C) ثلاث أحماض عضوية لا تحتوي علي مجموعة كربوكسيل:

(A): حمض ضعيف صلب له رائحة مميزة في درجة حرارة الغرفة

(B): يمكن تحضيره بتفاعل البنزين مع أحد الأحماض المعدنية بالاستبدال

(C): يستخدم كمادة مطهرة في علاج الحروق

أي مما يلى يعبر عن الأحماض السابقة؟

(أ) يمكن تحضير الحمض (A) من الحمض (B) بالأكسدة التامة في وجود مادة نازعة للماء

(ب) يمكن تحضير الحمض (B) من الحمض (A) بإضافة حمض النيتريك المركز في وجود حمض كبريتيك

(ج) يمكن تحضير الحمض (C) من الحمض (B) بإضافة حمض النيتريك وحمض الكبريتيك المركزين

(د) يمكن تحضير الحمض (B) من الحمض (A) بإضافة الخارصين والتسخين ثم حمض كبريتيك مركز

29- أي المركبات التالية يحترق مول منه في وفرة من الأكسجين ليعطي 3 mol من بخار الماء و 3 mol من ثاني أكسيد الكربون؟

(أ) بروبان (ب) سيكلوبروبان (ج) بروبانول (د) بروباين

30-أي مما يلي يعبر عن الدور الصحيح لهيدروكسيد الصوديوم في تحضير البارافينات و دور حمض الكبريتيك المركز في تحضير الأوليفينات علي الترتيب؟

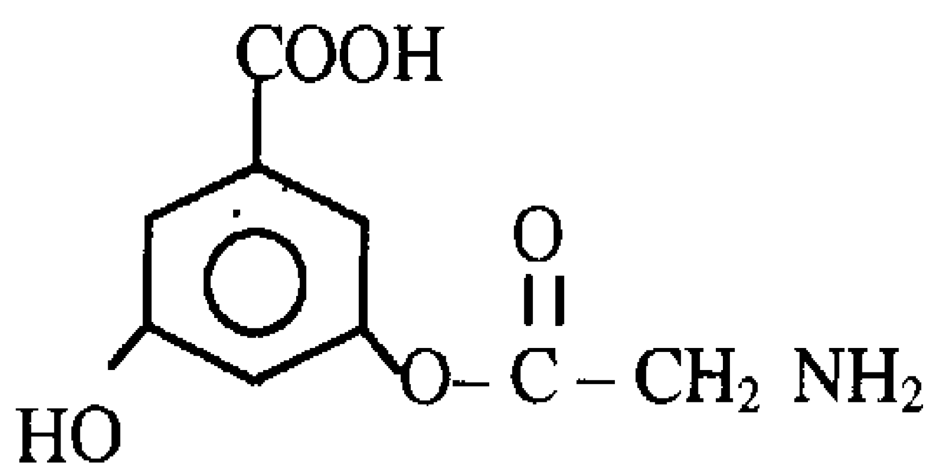
(أ) نزع الماء من الكحولات في تحضير الأوليفينات و مادة صهارة في تحضير البارافينات

(ب) يقوم بنزع مجموعة الكربوكسيلات في تحضير الأوليفينات و نزع الماء في تحضير البارافينات

(ج) يقوم بنزع مجموعة الكربوكسيلات في تحضير البارافينات و نزع الماء في تحضير الأوليفينات

(د) يقوم بامتصاص بخار الماء في تحضير البارافينات و معادلة أبخرة الحمض في تحضير الأوليفينات

31- ادرس المركب التالي:



أي مما يلى يعبر عن النتائج الصحيحة عند إجراء التجارب الآتية علي هذا المركب ؟

التجربة	1- إضافة بيكربونات الصوديوم	2- اختزال بالهيدروجين ثم إضافة محلول كلوريد الحديد III	3- تحلل مائي في وسط حمضي
أ)	يحدث فوران و يتصاعد غاز يعكر ماء الجير الرائق	يتلون المحلول باللون البنفسجي	يتكون حمض البنزويك
ب)	لا يحدث فوران	يتلون المحلول باللون البنفسجي	يتكون حمض الاستيك
ج)	لا يحدث فوران	لا يتغير اللون	يتكون حمض الجلايسين
د)	يحدث فوران و يتصاعد غاز يعكر ماء الجير الرائق	يتلون المحلول باللون البنفسجي	يتكون حمض الجلايسين

32- أي مما يلى يعبر عن الترتيب الصحيح للعمليات الكيميائية اللازمة لتحضير مادة تستخدم في أحبار الطباعة من المركب الناتج من الهيدرة الحفزية لأبسط ألكاين؟

(أ) اختزال – أسترة – تحلل مائي في وسط حمضي- تكسير حراري

(ب) أكسدة- تقطير جاف – تعادل – امرار بخار الماء

(ج) اختزال - نزع ماء –هدرجة – هلجنة

(د) أكسدة- تعادل – تقطير جاف – تكسير حراري

33- أي المحاليل التالية يمكن إضافتها إلى محلول يحتوي على الكاتيونات (Al^{3+} , Fe^{2+} , Ca^{2+}) لترسيب كاتيون واحد فقط من هذه الكاتيونات؟

(أ) كربونات صوديوم

(ب) وفرة من هيدروكسيد صوديوم

(ج) وفرة من هيدروكسيد أمونيوم

(د) كلوريد بوتاسيوم

34- عنصران متتاليان (Y,X) من السلسلة الانتقالية الأولى، العنصر X له أعلى حالة تأكسد في السلسلة. أي مما يلي يُعد صحيحاً ؟

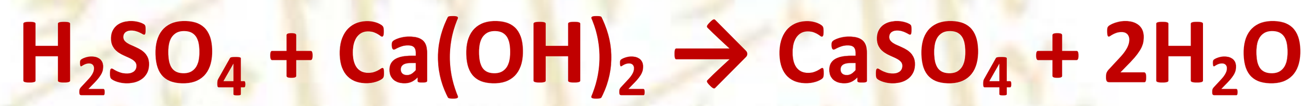
(أ) العنصر (Y) ديامغناطيسي وتحتوي ذرته على 6 إلكترونات مفردة

(ب) العنصر (X) ديامغناطيسي وتحتوي ذرته على 6 إلكترونات مفردة

(ج) الأيون Y^{2+} بارامغناطيسي ويحتوي على 4 إلكترونات مفردة

(د) الأيون X^{3+} بارامغناطيسي ويحتوي علي 5 إلكترونات مفردة

35- عند إضافة 200 mL من حمض الكبريتيك 0.2M إلى 300 mL من هيدروكسيد الكالسيوم 0.2M وفقًا للمعادلة التالية:

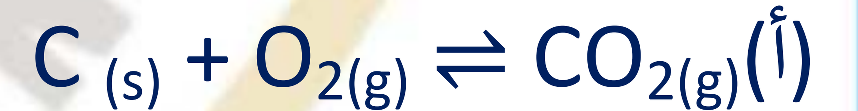


$$H_2SO_4 + Ca(OH)_2 \rightarrow CaSO_4 + 2H_2O$$

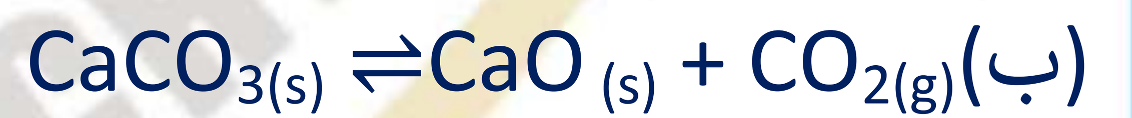
-أي مما يلي يعبر عن تركيز المادة المتبقية دون تفاعل؟

(أ) 0.080 M　　(ب) 0.040 M　　(ج) 0.066 M　　(د) 0.0100 M

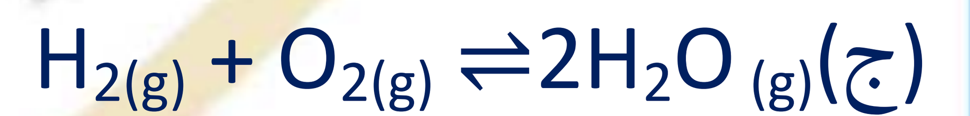
36- أي التفاعلات التالية تتساوي فيه قيمة Kc مع تركيز النواتج:



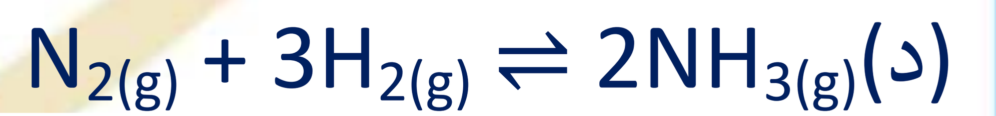
(أ) $C_{(s)} + O_{2(g)} \rightleftharpoons CO_{2(g)}$



(ب) $CaCO_{3(s)} \rightleftharpoons CaO_{(s)} + CO_{2(g)}$



(ج) $H_{2(g)} + O_{2(g)} \rightleftharpoons 2H_2O_{(g)}$



(د) $N_{2(g)} + 3H_{2(g)} \rightleftharpoons 2NH_{3(g)}$

37- تم تبريد محلول مشبع من كبريتيد الخارصين (ZnS) حجمه 5L من درجة حرارة 60°C إلى 25°C، فترسبت كتلة قدرها 1.53×10^{-5} g من الملح. إذا علمت أن حاصل الإذابة Ksp للملح عند 25°C يساوي 1×10^{-21}

أي مما يلي يعبر عن قيمة حاصل الإذابة (Ksp) للملح ZnS عند 60°C ؟ (ZnS = 97 g/mol)

(أ) 1×10^{-15}　　(ب) 1×10^{-21}

(ج) 3.16×10^{-8}　　(د) 3.16×10^{-11}



38- عند طلاء إبريق بطبقة من الفضة كتلتها 26.25g بإمرار تيار كهربي شدته 25 أمبير في إلكتروليت يحتوي أيونات الفضة ، أي مما يلي الزمن اللازم لإتمام هذه العملية؟ (Ag=108 g/mol)

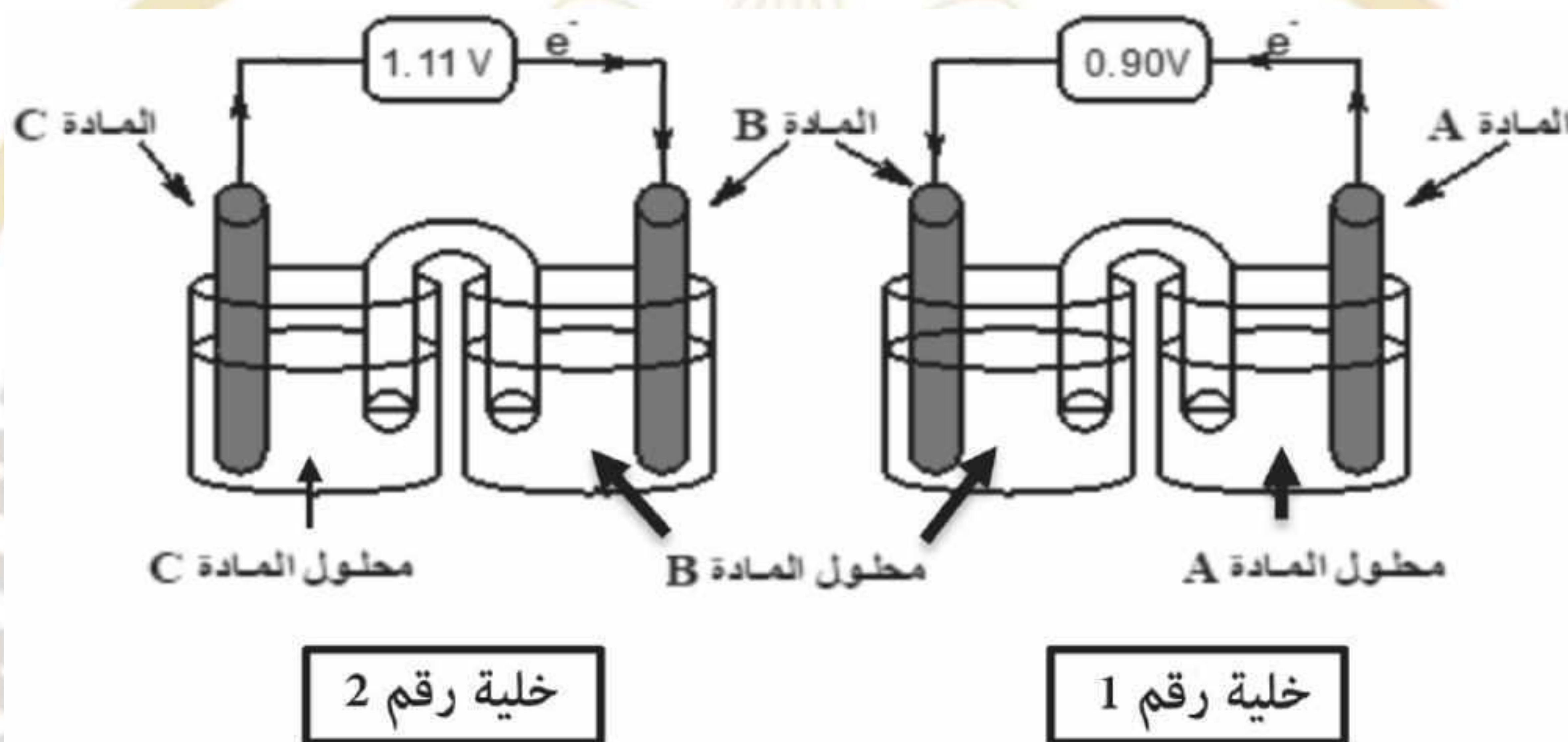
(أ) 14.2 دقيقة

(ب) 15.2 دقيقة

(ج) 15.6 دقيقة

(د) 13.2 دقيقة

39- الشكل التالي يوضح خليتين جلفانيتين:



أي مما يلي صحيح بالنسبة للأقطاب (C,B,A)؟

(أ) أقوى عامل مختزل (A)

(ب) الاصغر فى جهد الأكسدة (C)

(ج) اقل الأقطاب نشاطاً (B)

(د) تزداد كتلة القطب (C)

40- ثلاث مركبات عضوية (C),(B),(A) لها الصيغة الجزيئية $C_4H_8O_2$

(A): يتفاعل مع هيدروكسيد الصوديوم علي البارد

(B) : لا يتفاعل مع هيدروكسيد الصوديوم علي البارد

(C): يحدث له تفاعل التصبن وينتج أبسط كحول

-أي مما يلي يعد صحيحاً ؟

(أ) A : حمض البيوتيريك — B : إيثانوات الإيثيل

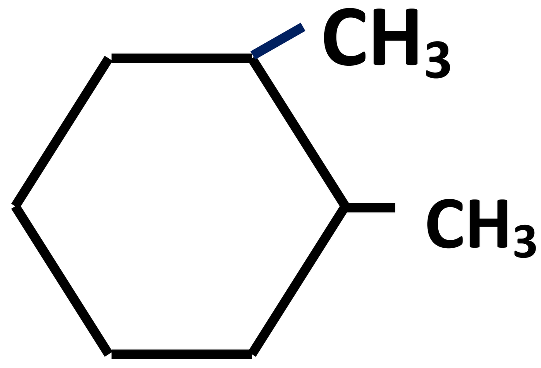
(ب) C : ميثانوات البروبيل — B : بروبانوات الميثيل

(ج) A : حمض 2-ميثيل بروبانويك — C : إيثانوات الإيثيل

(د) C : بروبانوات الميثيل — B : حمض البيوتانويك



41- أجريت العمليات التالية على المادة العضوية X علي الترتيب (أكسدة تامة – تعادل – تقطير جاف – إعادة تشكل حفزي – هدرجة تامة) ، فكان المركب بالشكل المقابل هو أحد النواتج:
أي من المركبات التالية يمكن أن يكون المادة X ؟



(أ) 4,3- ثنائي ميثيل -1- هبتانول
(ب) 3,2- ثنائي ميثيل -1- هكسانول
(ج) 4,3- ثنائي ميثيل -1- هكسانول
(د) 5,3- ثنائي ميثيل -1- هبتانول

42- أي الاختيارات التالية يعبر عن الترتيب الصحيح للعمليات الكيميائية اللازمة للحصول علي مادة عضوية تستخدم كمادة حافظة للطعام وتمنع نمو الفطريات؟
(أ) بلمرة ثلاثية للأسيتيلين - هلجنة في وجود عامل حفاز - تحلل قلوي - اختزال
(ب) إعادة تشكيل حفزي للهكسان - ألكلة - أكسدة - تعادل
(ج) اختزال الفينول – ألكلة – أكسدة - اختزال
(د) تقطير تجزيئي لقطران الفحم – هلجنة في وجود عامل حفاز– تحلل قلوي - ألكلة

43- الصيغة العامة $C_4H_{10}O$ تعبر عن ثلاث ايزوميرات كحولية (A) , (B) ,(C)
(A) : يحتوي علي مجموعتين ميثيل.
(B) : يحتوي علي ثلاث مجموعات ميثيل
(C) : يحتوي علي مجموعة ميثيل واحدة
أي الاختيارات التالية يعبر عن الإسم الأيوباك الصحيح لناتج اضافة برمنجانات البوتاسيوم المحمضة لكل من (A) , (B) ,(C)؟

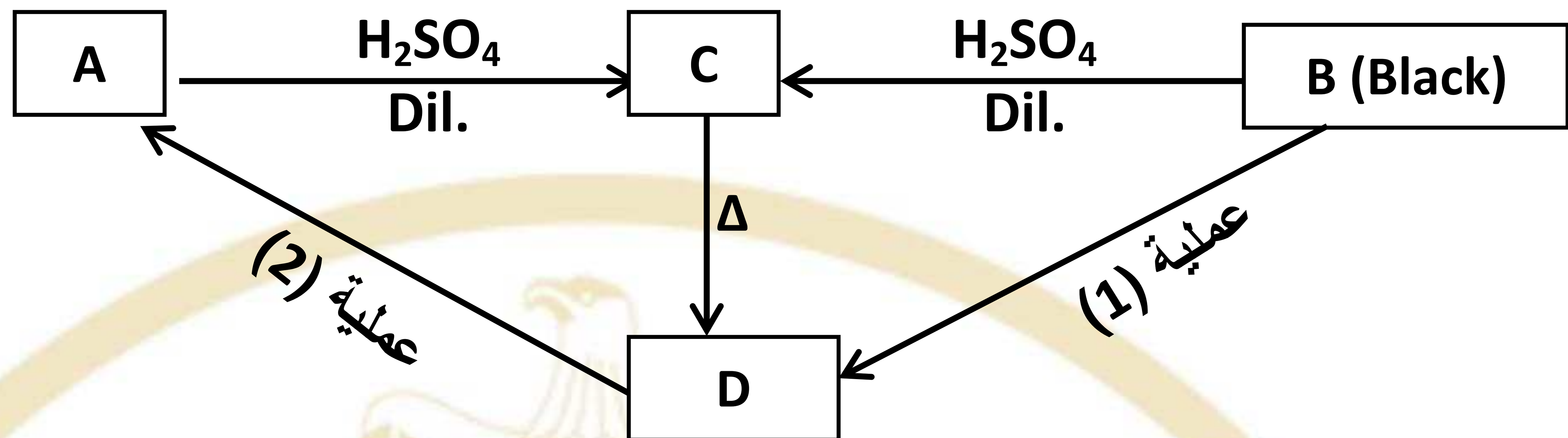
الاختيارات	الناتج من التفاعل مع A	الناتج من التفاعل مع B	الناتج من التفاعل مع C
(أ)	2-بيوتانون	2-ميثيل -بروبانويك	لا يحدث تفاعل
(ب)	2-ميثيل -بروبانويك	لا يحدث تفاعل	2-بيوتانون
(ج)	لا يحدث تفاعل	2-ميثيل -بروبانويك	2- بيوتانون
(د)	2-ميثيل بروبانويك	لا يحدث تفاعل	حمض بيوتانويك

44- أي الكحولات التالية يتأكسد بثاني كرومات البوتاسيوم المحمضة ، و عند نزع الماء منه بحمض كبريتيك مركز عند 180°C لا يعطي 2- ميثيل-1-بيوتين؟
(أ) 3,2 - ثنائي ميثيل -2-بيوتانول
(ب) 2,2- ثنائي ميثيل -1- بروبانول
(ج) 2-ميثيل -2- بروبانول
(د)2 –ميثيل -1- بيوتانول



أسئلة مقالية :-

45- المخطط التالى يعبر عن بعض تفاعلات الحديد و مركباته :



(أ) أذكر اسم كل من العملية رقم (1) و العملية رقم (2).

(ب) اكتب الصيغة الكيميائية لكل من (C) و (D)

46- ادرس المخطط التالي:-



- إذا علمت أن (F) حمض كربوكسيلي ثنائي القاعدية

(أ) أكتب أسم كل من المركبات العضوية (A) و (D)

(ب) أذكر اسم العمليات (C) و (E)



موقع الدكتور محمد رزق التعليمي



امسح الباركود بالموبيل لتثبيت
التطبيق وتحميل كل الملازم مجانا وبسرعه



حمل التطبيق الأن








ملازم ابتدائي | ملازم اعدادي | ملازم ثانـــــوي | كورسات ونتائج امتحانات





موقع الدكتور محمد رزق
Dr.Mo.RizK

اجابه الامتحان الاسترشادي الاول الكيمياء 2026 موقع الدكتور محمد رزق التعليمي	
رقم السؤال	الاجـــــــــابة
1	ب
2	ج
3	ج
4	ج
5	ب
6	أ
تم بواسطه موقع الدكتور محمد رزق التعليمي	
7	أ
8	أ

9	أ
10	أ
11	ج
12	ب
13	أ
14	ب
15	ج
16	ج
17	ب
18	أ
19	ج
20	ب
21	ب

22	ج
23	أ
24	ب
25	ب
تم بواسطه موقع الدكتور محمد رزق التعليمي	
26	ج
27	ج
28	د
29	ب
30	ج
31	د
32	د
33	ب
34	ج

35	ب
36	ب
37	أ
38	ج
39	ج
40	أ
41	أ
42	ب
43	د
44	ب

45	3 ثانوي - كيمياء عربي النموذج الإسترشادي الأول مدرستنا 3 45- المخطط التالى يعبر عن بعض تفاعلات الحديد ومركباته: A — H_2SO_4 Dil. → C ← H_2SO_4 Dil. — B (Black) C — Δ → D عملية (2) (D → A) ، عملية (1) (B → D) (أ) اسم العملية رقم (1): أكسدة اسم العملية رقم (2): اختزال (ب) الصيغة الكيميائية للمركب (C) $FeSO_4$ الصيغة الكيميائية للمركب (D) Fe_2O_3 3 ثانوي - كيمياء عربي النموذج الإسترشادي الأول المرحلة الثانوية مدرستنا 45- المخطط التالى يعبر عن بعض تفاعلات الحديد ومركباته: A — H_2SO_4 Dil. → C ← H_2SO_4 Dil. — B (Black) C — Δ → D عملية (2) ، عملية (1) (أ) أذكر اسم كل من العملية رقم (1) والعملية رقم (2). (ب) اكتب الصيغة الكيميائية لكل من (C) و (D)
46	3 ثانوي - كيمياء عربي النموذج الإسترشادي الأول المرحلة الثانوية مدرستنا 46- ادرس المخطط التالي:- (A) — تخمر كحولي → (B) — (C) → (D) — H_2O_2 → $C_nH_{2n+2}O_2$ — (E) → (F) إذا علمت أن (F) حمض كربوكسيلي ثنائي القاعدية (أ) أكتب اسم كل من المركبات العضوية (A) و (D) (ب) أذكر اسم العمليات (C) و (E) (أ) اسم المركب العضوي (A): جلوكوز اسم المركب العضوي (D): إيثين (إيثيلين) (ب) اسم العملية (C) نزع ماء اسم العملية (E) أكسدة

تم الاجابه من خلال موقع الدكتور محمد رزق التعليمي

والمصدر قناه مدرستنا 3

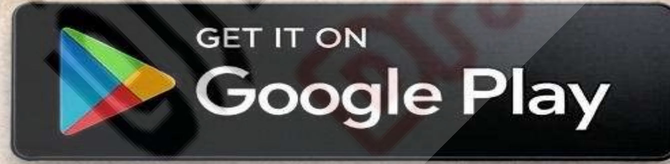
موقع الدكتور محمد رزق التعليمي



امسح الباركود بالموبيل لتثبيت
التطبيق وتحميل كل الملازم مجانا وبسرعه



حمل التطبيق الأن








كورسات ونتائج امتحانات | ملازم ثانـــوي | ملازم اعدادي | ملازم ابتدائي





موقع الدكتور محمد رزق
Dr.Mo.RizK